



JORDBUNDSUNDERSØGELSER



KOMPETENT RÅDGIVNING



GEOTEKNIK OG MILJØ



KOMPRIMERINGSKONTROL

Skanderborg Kommune
Vej og Trafik
Knudsvej 34
8680 Ry

E-mail: herdis.jensen@skanderborg.dk

2016-10-12

Sag nr. 15514

Miljøteknisk notat nr. 1

Byggemodning – LP 1066, Hylke, 8660 Skanderborg

Udarbejdet af : Nicolai Forsberg Thybo
Kontrolleret af : Anders L. Olesen
Kopi :

Bilag : Prøvningsrapport, VBM Laboratoriet A/S

Formål:

☐ Bortskaffelse af overskudsjord
☒ Orienterende undersøgelse
☐ Overholdelse af 50 cm-reglen
(Jordforureningslovens §72b)

Projektbeskrivelse: Orienterende undersøgelse i forbindelse med byggemodning af overnævnte område.

Jordens oprindelse:

☒ Områdeklassificeret areal
☐ Ikke områdeklassificeret areal
☐ Vejjord
☐ Kortlagt areal

Prøver udtaget som:

☒ Blandeprøver (å 5 nedstik)
☐ Nedstik

Prøver udtaget:

☒ Før opgravning
☐ Efter opgravning (i depot)

Skema 1 – jordmængder og prøveantal

Jordtype	Jordmængde	Prøveantal
Overjord/fyld		1*
Råjord		

*Anvist prøveantal.

Prøven er opbevaret i Rilsanpose og Redcap-glas og er umiddelbart efter udtagning sendt til analyse hos VBM Laboratoriet A/S, hvor den er analyseret for indhold af kulbrinter ved Reflab 1 GC/FID og PAH-forbindelser ved Reflab 4 GC/MS. Prøven er tillige analyseret for indhold af tungmetaller.

Analyseresultater:

Skema 2 – Udvalgte prøveparametre inkl. foreningskategori iht. BEK 1452.

	Prøvenr.	Prøvetagnings-dato	Dybde [m.u.t.]	Prøvemateriale	Forurening-s-kategori	Forurenings-komponent
	P1	2016-10-06	0,0-1,0	MULD	1	-
1	Kategori 1-jord (ren)					
2	Kategori 2-jord (lettere forurenet)					
uk	Udenfor kategori (forurenet)					

Af ovenstående skema ses det, at jorden repræsenteret ved prøve P1 klassificeres som kategori 1-jord (ren jord)

Planskitse – ikke målfast



4AP-Geoteknik A/S står naturligvis til rådighed for yderligere arbejder i projektet og gennemfører gerne: supplerende jordklassifikation, myndighedsbehandling m.m.



4AP Geoteknik A/S

Skanderborgvej 15,

DK-8370 Hadsten

Att: Nicolai Forsberg Thybo

Dato: 11. oktober 2016

VBM sag: 4199 1 M N-16-14890A

Ordre ON41335

Prøvningsrapportnr.: N-16-14890A

VBM Prøvenr	N-16-14890A-	1
Kunde sagsnr	15514	
Kunde sagsnavn	Byggemodning Hylke	
Prøvemærkning	P1 0.0-1.0	
Emballage	m / r	
Udtaget	6-10-2016	
Udtaget af	Rekvirent	
Prøveudtager	NT	
Modtaget i lab	7-10-2016	
Analyse begyndt	8-10-2016	
ANALYSER	Metode Usikkerh.	Enhed
Tørstof	DS/EN 15934 A ±1,5%	g/kg VV
		850
Sum Kulbrinter	Reflab1 ±30%	mg/kg TS
		< 5
C6 - C10		mg/kg TS
		< 2,5
C10-C20		mg/kg TS
		< 5
C20-C35		mg/kg TS
		< 5
>C10-C15		mg/kg TS
		< 5
>C15-C20		mg/kg TS
		< 5
Metaller	DS259/ICP ±20%	
Bly		mg/kg TS
		13
Cadmium		mg/kg TS
		0,31
Kobber		mg/kg TS
		22
Zink		mg/kg TS
		60
Chrom		mg/kg TS
		27
Nikkel		mg/kg TS
		17
Sum PAH	Reflab4 ±15%	mg/kg TS
		0,36
Benz(a)pyren		mg/kg TS
		0,06
Dibenz(a,h)anthracen		mg/kg TS
		0,01
Forureningskategori, BEK 1452		1

**4AP Geoteknik A/S****Skanderborgvej 15,****DK-8370 Hadsten****Att: Nicolai Forsberg Thybo****Dato:** 11. oktober 2016**VBM sag:** 4199 1 M N-16-14890A**Ordre** ON41335***Prøvningsrapportnr.: N-16-14890A*****Kommentarer der vedrører hele rapporten**

- Emballage betegnelse: m (membranglas), r (rilsanpose), p (plastpose), gf (glasflaske), pf (plastflaske), a (andet).
- Forureningskategori foretages i.h.t. Bek.1452 af 07/12/2015 "Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord". C20-C35 angives som kategori 2 ud fra kriterierne for lettere forurenede jord angivet i § 1 stk. 10, Bek. 554 af 19/05/2010 "Bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord". UK angiver at forureningsniveauet ligger uden for kategori.
- Usikkerheden, der opgives, er den ekspanderede måleusikkerhed, 2 x RSD%. I måleområdet fra detektionsgrænsen (DL) til 10xDL vil usikkerheden være større.
- "Sum af PAH": Fluoranthren, benz(b+j+k)fluoranthren, benz(a)pyren, indeno(1,2,3)pyren og dibenz(a,h)anthracen.
- Krav til emballage for kulbrinter og/eller PAH analyser er membranglas.
Er dette ikke overholdt kan det påvirke analyseresultatet.

Med venlig hilsen

Marianne Vestergaard, VBM Laboratoriet A/S